

Republic of Ecuador

👉 EDICT OF GOVERNMENT 👈

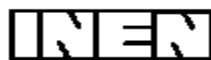
In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.



NTE INEN 2136 (1998) (Spanish): Productos derivados del petróleo. Impermeabilizantes. Pegamentos bituminosos. Requisitos

BLANK PAGE





INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN

Quito - Ecuador

NORMA TÉCNICA ECUATORIANA

NTE INEN 2 136:98

**PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO.
IMPERMEABILIZANTES. PEGAMENTOS BITUMINOSOS.
REQUISITOS.**

Primera Edición

PETROLEUM PRODUCTS. WATERPROOFING MATERIALS. BITUMINOUS ADHESIVES. SPECIFICATIONS.

First Edition

DESCRIPTORES: Derivados del petróleo, impermeabilizantes, pegamentos bituminosos, requisitos.

PE 03.04-412

CDU: 691:655.95

CIU: 3521

ICS: 75.140

Norma Técnica Ecuatoriana Obligatoria	PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO. IMPERMEABILIZANTES. PEGAMENTOS BITUMINOSOS. REQUISITOS.	NTE INEN 2 136:98 1998-08
1. OBJETO 1.1 Esta norma establece los requisitos que deben cumplir los pegamentos bituminosos utilizados como materiales impermeabilizantes en la construcción y en la industria. 2. ALCANCE 2.1 Esta norma se aplica a los pegamentos bituminosos que se empleen para la unión entre sí de productos prefabricados bituminosos, en especial de sus traslajos, y que se utilicen como materiales impermeabilizantes en la construcción. 3. DEFINICIONES 3.1 Pegamentos bituminosos. Productos elaborados de base bituminosa que se emplean como adhesivo de láminas, fieltros u otros materiales bituminosos prefabricados que cumplen con requisitos previamente establecidos, para realizar la unión de los mismos entre sí o con la base previamente preparada. 3.2 Traslajos. Partes de una lámina cubiertas por otras. 4. CLASIFICACION 4.1 Los pegamentos bituminosos para impermeabilización de cubiertas, se clasifican en dos tipos: 4.1.1 <i>Tipo I.</i> De aplicación en caliente. Son las materias primas (oxiasfaltos) o los productos elaborados (másticos bituminosos) empleados directamente con este fin. 4.1.2 <i>Tipo II.</i> De aplicación en frío. Son materias constituidas esencialmente por un producto bituminoso disuelto en un disolvente volátil y de naturaleza tal, que permita la unión de los materiales, sin afectar a sus propiedades. 4.2 Denominación 4.2.1 Para la denominación de los pegamentos bituminosos se utilizan las letras PB, seguidas de un guión y un número romano indicativo del tipo al cual pertenecen, según lo establecido en el numeral 4.1 Por ejemplo PB-I. 5. REQUISITOS 5.1 Requisitos específicos 5.1.1 <i>Requisitos físicos.</i> 5.1.1.1 Resistencia mínima a la tracción de los pegamentos Tipo I. Debe ser tal que para una edad del traslajo de 24 h y de las condiciones establecidas en la tabla 1, rompa la lámina antes que el traslajo, y si se rompe por éste, la resistencia mínima luego de realizado el ensayo según el numeral 7.1, sea la que se indica en la tabla 1. (Continúa) DESCRIPTORES. Derivados del petróleo, impermeabilizantes, pegamentos bituminosos, requisitos.		

TABLA 1. Resistencia mínima a la tracción de los Pegamentos Tipo I.

Edad del traslapo h	Temperatura a la cual se ha mantenido °C	Resistencia mínima a la tracción * N/probeta
24	- 7	135
24	25	70
24	38	40
* N = Newton		

Los pegamentos Tipo I, cumplirán además con los requisitos establecidos en la Normas UNE 104-202 o UNE 104-232/1.

5.1.1.2 Resistencia mínima a la tracción de los pegamentos Tipo II.

- a) Deben cumplir con los requisitos establecidos para los pegamentos Tipo I. Ver numeral 5.1.1.1
- b) Deben cumplir además con los requisitos establecidos en la tabla 2 y ser verificados mediante el ensayo indicado en el numeral 7.1

TABLA 2. Resistencia mínima a la tracción de los Pegamentos Tipo II.

Edad del traslapo h	Temperatura a la cual se ha mantenido °C	Resistencia mínima a la tracción * N/probeta
30	25	25
60	25	35
* N = Newton		

5.2 Requisitos complementarios.

5.2.1 La comercialización de los pegamentos bituminosos empleados en la construcción y en la industria, deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley de Pesas y Medidas y su Reglamento vigente.

6. INSPECCION

6.1 Muestreo

6.1.1 El muestreo, inspección y recepción deberán realizarse de acuerdo con la NTE INEN 922.

6.2 Aceptación o rechazo

6.2.1 Si la muestra ensayada no cumple con uno ó más de los requisitos establecidos en el numeral 5 de esta norma, se extraerá una nueva muestra y se repetirán los ensayos en cuestión.

6.2.2 Si en esta segunda ocasión alguno de los ensayos no cumpliera con los requisitos establecidos en el numeral 5 de esta norma, se rechazará el lote correspondiente.

6.2.3 No obstante lo anterior, el vendedor podrá optar por pedir una nueva extracción de la muestra, mediante un árbitro designado de común acuerdo entre las partes.

(Continúa)

7. METODO DE ENSAYO

7.1 Ensayo de la resistencia a la tracción.

7.1.1 Tomar probetas formadas por dos placas o tiras de 20 cm de largo por 5 cm de ancho.

7.1.2 Aplicar uniformemente el pegamento, según las instrucciones del fabricante y cubrir 5 cm en una, o en las dos tiras (placas).

7.1.3 Dejar durante 10 min, o el tiempo especificado por el fabricante a temperatura de $23 \pm 2^\circ\text{C}$.

7.1.4 Transcurrido el tiempo, colocar la cara inferior de la otra placa sobre la parte recubierta por el pegamento, de modo que se forme una probeta única de 35 cm de largo y 5 cm de ancho, con un traslape de 5 cm. Ver figuras 1 y 2.

7.1.5 Inmediatamente colocar sobre el traslape una masa de 25 kg y mantener así durante 2 min.

7.1.6 Conservar la probeta a la temperatura elegida para el ensayo y el tiempo especificado en las Tablas 1 y 2.

7.1.7 Realizar el ensayo con un Dinamómetro bajo las condiciones siguientes:

- Velocidad de desplazamiento, mm/min 100
- Distancia entre mordazas, cm 20
- Número de probetas 6

7.1.8 Expresar el resultado en Newtons por probeta (N/probeta).

FIGURA 1. Probeta de dos placas

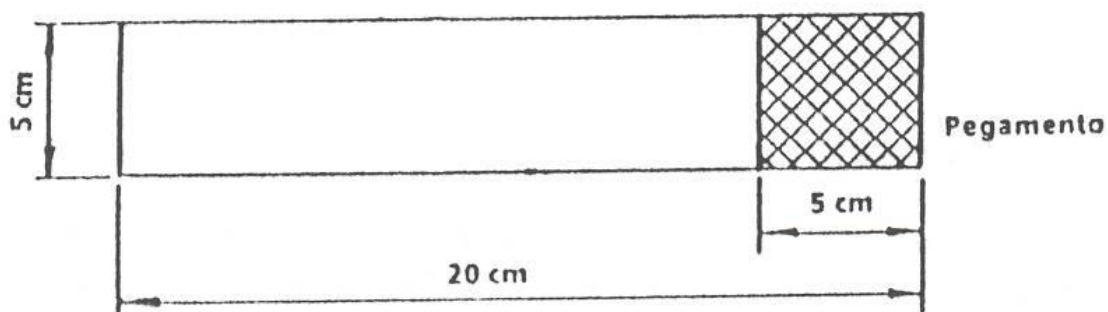
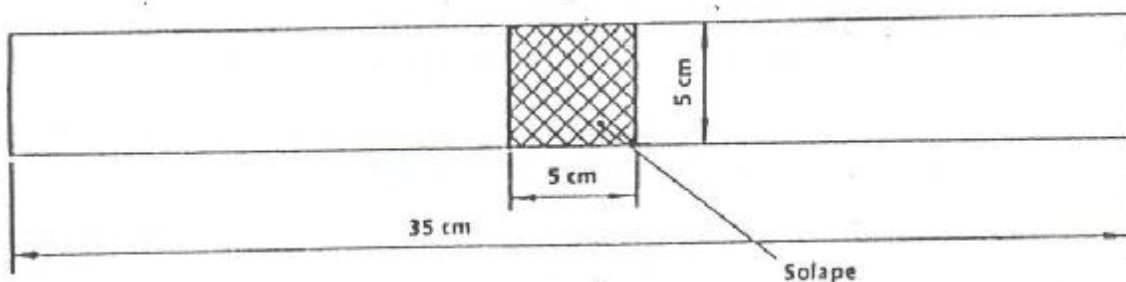


FIGURA 2. Probeta única



(Continúa)

8. ENVASADO

8.1 Los pegamentos bituminosos utilizados como impermeabilizantes en la construcción y en la industria, se comercializarán en tambores o al granel.

9. ROTULADO

9.1 Cada envase debe presentar un rótulo perfectamente legible que incluya la siguiente información:

9.1.1 Nombre o razón social de fabricante.

9.1.2 Marca comercial del producto.

9.1.3 Uso, características y modo de empleo del producto.

9.1.4 Contenido neto en unidades del SI.

9.1.5 Norma Técnica Ecuatoriana de referencia.

9.2 Cada despacho deberá acompañarse de un documento que contenga la información determinada en 9.1

(Continúa)

APENDICE Z

Z.1 DOCUMENTOS NORMATIVOS A CONSULTAR

Norma española UNE 104-202

Betunes asfálticos oxidados.

Norma española UNE 104-232/1

Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Características de los másticos bituminosos.

Z.2 BASES DE ESTUDIO

Norma española UNE 104-236-88 *Impermeabilización. Materiales bituminosos y bituminosos modificados. Pegamentos bituminosos.* Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR). Madrid, 1988.

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Documento: NTE INEN 2 136	TÍTULO: PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO. IMPERMEABILIZANTES. PEGAMENTOS BITUMINOSOS. REQUISITOS.	Código: PE 03.04-412
ORIGINAL: Fecha de iniciación del estudio: 1997-07-19	REVISIÓN: Fecha de aprobación anterior por Consejo Directivo Oficialización por Acuerdo No. de publicado en el Registro Oficial No. de Fecha de iniciación del estudio:	
Fechas de consulta pública: de a		

Subcomité Técnico: **Derivados del Petróleo. Impermeabilizantes**

Fecha de iniciación: 1997-01-09

Fecha de aprobación: 1997-01-23

Integrantes del Subcomité Técnico:

NOMBRES:

Ing. Patricio Chan (Presidente)
Ing. Victor H. Paredes
Ing. Eduardo Salgado
Ing. Iván Acevedo

Ing. Wilman Cerón

Ing. Angel Guevara
Ing. Enrique Quintana
Ing. Manuel Rodríguez
Ing. Margarita Camacho

Ing. Juan Villacreses
Ing. Antonio Coronel
Ing. Gonzalo Burbano
Ing. Velia León
Ing. Moeia Betancourt
Ing. Fernando Hidalgo S. (Secretario Técnico)

INSTITUCIÓN REPRESENTADA:

CHOVA DEL ECUADOR S.A.
CONADE
SENDA
DIRECCION NACIONAL DE
HIDROCARBUROS
MUNICIPIO DE QUITO(DIRECCION DEL
MEDIO AMBIENTE)
PETRO PRODUCCION
PETRO INDUSTRIAL (MATRIZ)
PETRO INDUSTRIAL (R.L.L)
DIRECCION NACIONAL DE
HIDROCARBUROS
PETRO INDUSTRIAL (R.E.E)
MINERVA S.A. PRODUCTOS QUIMICOS
REQUIMEC
ULTRA QUIMICA
ULTRA QUIMICA
INEN

Otros trámites:

CARÁCTER: Se recomienda su aprobación como: OBLIGATORIA

Aprobación por Consejo Directivo en sesión de
1998-06-18 como: Obligatoria

Oficializada como: OBLIGATORIA
Por Acuerdo Ministerial No. 331 de 1998-07-23
Registro Oficial No. 376 de 1998-08-05

Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN - Baquerizo Moreno E8-29 y Av. 6 de Diciembre
Casilla 17-01-3999 - Telfs: (593 2)2 501885 al 2 501891 - Fax: (593 2) 2 567815
Dirección General: [E-Mail:furresta@inen.gov.ec](mailto:furresta@inen.gov.ec)
Área Técnica de Normalización: [E-Mail:normalizacion@inen.gov.ec](mailto:normalizacion@inen.gov.ec)
Área Técnica de Certificación: [E-Mail:certificacion@inen.gov.ec](mailto:certificacion@inen.gov.ec)
Área Técnica de Verificación: [E-Mail:verificacion@inen.gov.ec](mailto:verificacion@inen.gov.ec)
Área Técnica de Servicios Tecnológicos: [E-Mail:inencati@inen.gov.ec](mailto:inencati@inen.gov.ec)
Regional Guayas: [E-Mail:inenguayas@inen.gov.ec](mailto:inenguayas@inen.gov.ec)
Regional Azuay: [E-Mail:inencuenca@inen.gov.ec](mailto:inencuenca@inen.gov.ec)
Regional Chimborazo: [E-Mail:inenriobamba@inen.gov.ec](mailto:inenriobamba@inen.gov.ec)
URL: www.inen.gov.ec